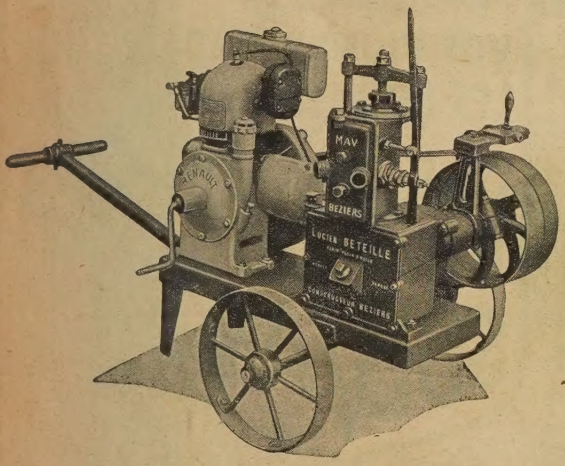
Une nouveauté MAV

Motosulfatage et Motopompe à Vin

Combinés en un seul appareil



A LA VIGNE

Une Minute

pour charger un appareil à bât

—

3 à 4 minutes pour l'air

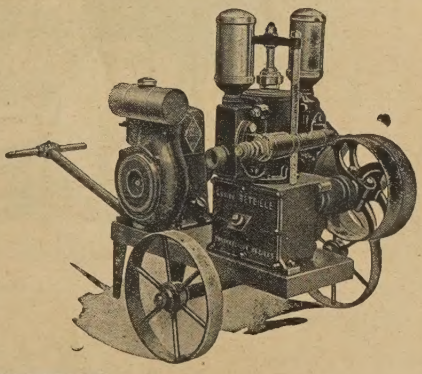
—

A LA CAVE

100/120 hectos

Pompe aussi bien
les bourbes
les lies de vin
les moûts épais

—



Lucien BETEILLE Constructeur-Breveté

91, Avenue de Belfort — BÉZIERS

PROTÉGEZ
VOS VIGNES AVEC
LES BOUILLIES AU
CARBONATE
DE SOUDE
SOLVAY

Fabrication strictement spécialisée
d'un produit de valeur
incontestable s'adaptant
à tous les usages
de la viticulture.

SOUFRE de BOULOGNE

(Soufre colloïdal en poudre obtenu par procédé breveté)

La garantie
de qualité
est assurée
par la marque.

Société Industrielle des DÉRIVÉS du SOUFRE

à LOMME-LEZ-LILLE (Nord)

Téléph. : Lille 19-04.

Adr. tél. : Dérisoufre-Lille.

- EXPORTATION -

Concessionnaires régionaux :

Etablissements Lucien PERRIS, à Sommières (Gard)

M. Pierre LÉVÊQUE, La Petite Castelette, à Montfavet (Vaucluse)

VITICULTEURS
ARBORICULTEURS
Producteurs de Raisins de Table

ÉCONOMISEZ ET AMÉLIOREZ

la qualité de vos fruits par l'emploi du

SULFOTERPEN D.X.

à base d'alcools terpéniques sulfonés

MOUILLANT
INSECTICIDE
INSECTIFUGE

Mis au point et éprouvé par M. DESFLASSIEUX, en 1935, dans ses vignes de raisins de table et ses vergers du COLOMBIER, par VILLARDONNEL (Aude)

LE SULFOTERPEN D.X.

ne mousse pas
ne détériore pas les appareils
est sans action sur les bouillies,
sauf sur le permanganate

C'est le plus économique des produits si l'on tient compte, pour le prix, de ses effets.

Pour tous renseignements, s'adresser à :

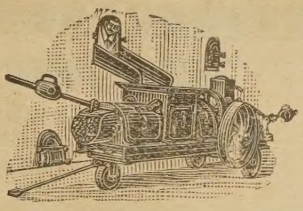
SOCIÉTÉ DES PRODUITS CHIMIQUES
et **ENGRAIS de BRAM**

26, rue Coste-Reboulh, à CARCASSONNE (Aude) — Tél. 2-06

PERA FRERES

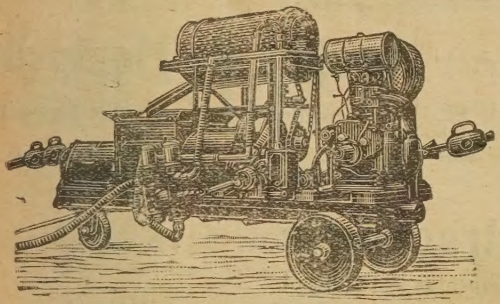
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

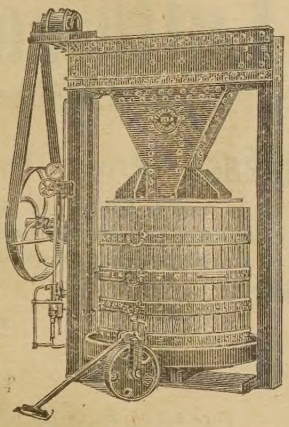


Déposée France et Etranger

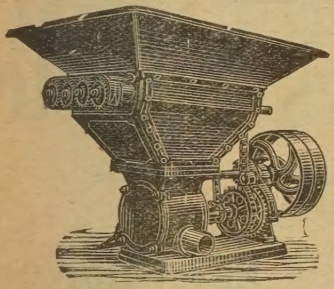
Matériel Vinicole moderne



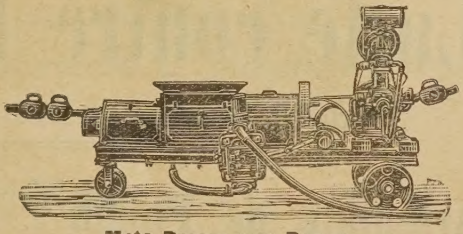
Moto-Presse avec Pompe et Débourbeur



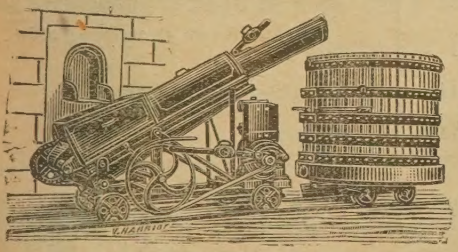
Presses Hydrauliques en acier
Presses à Grande Surface
à 3 mains tournantes



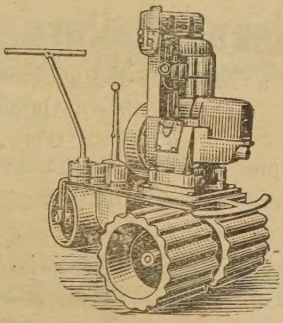
Fouloirs-Pompes
avec prise de moûts sous les rouleaux



Moto-Presse avec Pompe



Compresseur-Elévateur de marc cuvé
supprimant le repassage des marcs à la presse hydraulique



Tasseur
de marcs en silos

-: **Société de Produits Chimiques Industriels & Viticoles** :-

AU CAPITAL DE 3.900.000 FRANCS

Siège Social : 47, Boulevard Saint-Michel -:- PARIS (V^e^)

Usine à BEAUCAIRE (Gard)

R. du C. Paris N° 45.079.

Lutte contre le Mildiou

Adhésol (Produit breveté)

Pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**, permet **Traitement direct et certain des grappes.**

Bouillie de Montpellier

Cuprique mouillante à l'**Adhésol.**

Titre 50 o/o Sulfate de cuivre cristallisé correspondant à 12,5 o/o de cuivre métal.

-: Tétracuprite :-

Talc cuprique à l'Adhésol.

Titre 2,5 o/o de cuivre métal. A base de sulfate tétracuivrique. Ne brûle jamais.

Lutte contre les Insectes

de la Vigne et des Arbres fruitiers

Arséniate de Plomb naissant Ballard (Insecticide Ballard)

à l'Arséniate de Plomb naissant et l'Arséniate d'Alumine.

(Procédé breveté)

Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**, à **action durable.**

Spicfluor

Poudre contenant 10 o/o de fluosilicate de Baryum pur.

Préparé par procédé spécial.

::: Notice & Renseignements sur demande :::

Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER

les meilleurs produits

pour **Vignes et Arbres fruitiers**

contre Cochylis, Eudémis, Carpocapse (ver des fruits), etc.

Plombarsine, arséniate diplombique 94/96 o/o

(titre garanti 31/32 o/o As^2o^5)

produit de choix, pour traitements de choix

Calarsine (titre garanti 20/21 o/o As^2o^5)

toujours efficace, le moins cher

pour **Pommes de terre**

contre Doryphore.

ARSÉNIATE DIPLOMBIQUE 54/57 o/o

(titre garanti 18/19 o/o As^2o^5)

poudre légère, adhérente et mouillante

Suspension parfaite

contre les **maladies cryptogamiques**

le

PERMANGANATE de POTASSE AGRICOLE

seul curatif de l'Oïdium

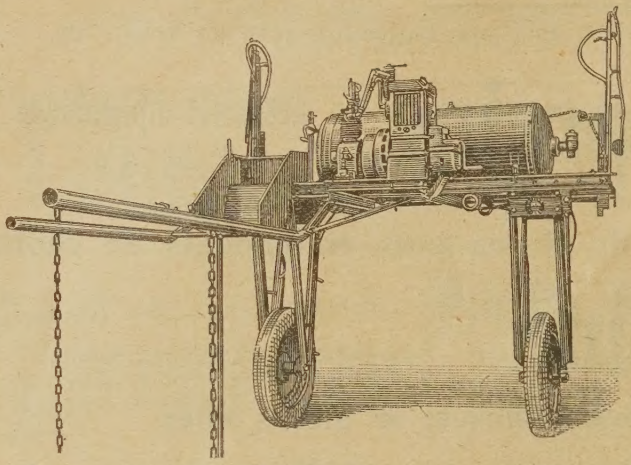
Augmente considérablement l'efficacité des bouillies contre le Mildiou

Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC

21, Rue Jean-Goujon -- PARIS (8e)

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Brevevé S.G.D.G.



AIR COMPRIMÉ

—

Sans bouteilles

—

Demander notice

PERA FRÈRES, FLORENSAC (Hérault)

ARBORICULTEURS ! !

Surclassez

les fruits étrangers

Employez le

" THIOCAL "

Solution Sulfocalcique

- TENEURS GARANTIES -

Soufre Actif : 17-18 o\o

Polysulfure de Calcium : 29-30 o\o

- LIMPIDE - STABLE -

Se diluant à l'eau froide

Brochures à **BOZEL-MALETRA**

Société Industrielle de Produits Chimiques

Capital : 100 millions

38, rue de Lisbonne — **PARIS** (8e) — R.C. Seine : 21.607

POUR VOS BOUILLIES

AGRAL 3VE

mouillant — étalant — pénétrant

Ets S. H. MORDEN & Cie, 14, rue de la Pépinière - PARIS (8e)

(Société anonyme au capital de 100.000 francs — R. C. Seine : 208.705 b.

COMBINÉS BARRAL

pour la conservation parfaite des œufs PENDANT UN AN

Prix : 11 fr. *pour* 500 œufs

Notice gratis sur demande

M. RIVIER, 8, Villa d'Alésia, PARIS-14e

La 1re FOIRE-EXPOSITION
= de la =
HAUTE-GUYENNE
aura lieu à
VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE
(AVEYRON)
DU 18 AU 26 AVRIL 1936

Commerce - Industrie - Agriculture

Renseignements et adhésions :
Commissariat général :
Mairie de Villefranche-de-Rouergue

VIRICUIVRE

Garanti 16 pour cent de Cuivre Métal
sous forme d'
OXYCHLORURE
Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL
10, Quai de Serin, LYON

Vos vins
passés au nouveau
filtre "ARISTON"
enchanteront
toujours
votre clientèle !

Ets. SEITZ, PARIS
5, Rue Abel

Depuis déjà trente ans !
les viticulteurs qui mélangent à leurs bouillies cupriques

le SOUFRE CARAT LIQUIDE

connaissent les bons effets du :

SULFURE DE CUIVRE NAISSANT contre le Mildiou.
et du SOUFRE COLLOIDAL NAISSANT contre l'Oïdium.

Le **SOUFRE CARAT** s'ajoute à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable. Un coup de baton pour mélanger et c'est tout.

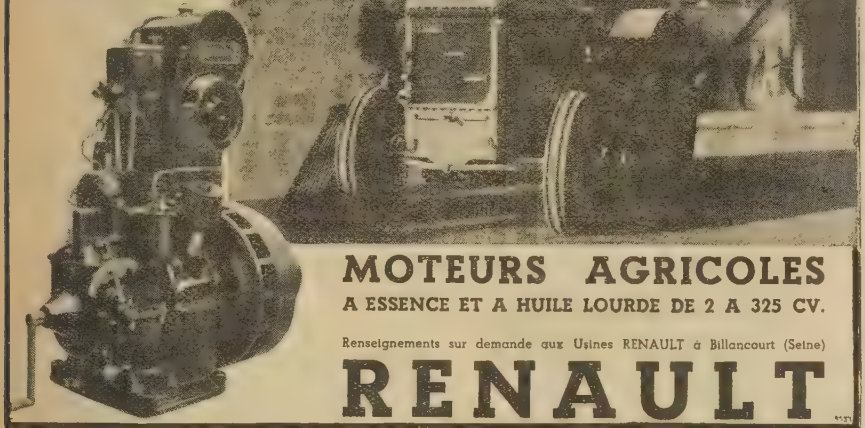
Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne)

Succursale à SAUMUR, 24, rue St-Jean. — P. GAUGAIN, Directeur.
Agents-Dépositaires : MM. FAFUR, à Cuxac-d'Aude (Aude).
C. TRONCHE, Agent général, à St-Denis-Martel (Lot).
et dans les principaux centres viticoles. —»«— Notices et tarifs franco.

la PYRALE
le COURT-NOUÉ
la MORTALITÉ
des SOUCHES
disparaissent
avec
L'APOPLEXPYRAL
L'AUXILIAIRE
VITICOLE
BEZIERS

TRACTEURS AGRICOLES

A ESSENCE ET
A HUILE LOURDE
A ROUES ET
A CHENILLES
DE 8 A 50 CV.



MOTEURS AGRICOLES

A ESSENCE ET A HUILE LOURDE DE 2 A 325 CV.

Renseignements sur demande aux Usines RENAULT à Billancourt (Seine)

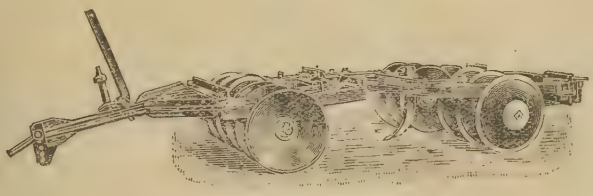
RENAULT

"FONDEUR" Société des Charrues

R. C. Toulouse 422 B

43, Avenue de Lombez, TOULOUSE (H.-G)

Tous les Instruments aratoires pour : traction animale ou mécanique



Déchaumeuse à disques

Traction animale : Brabants doubles et simples - Araires - Polysocs - Décavaillonneurs - Sous-soleuses 14.

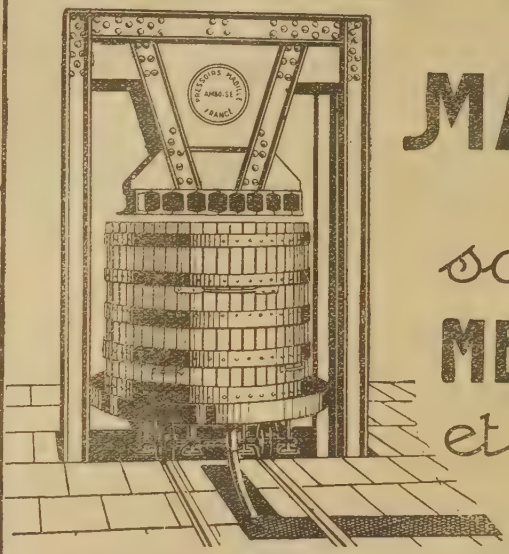
Traction mécanique : Sous-soleuses - Vigneronnes à disques - Déchaumeuses à disques - Charrue AT Galt.

Demandez " Brochure Culture Profonde " *frs :* 3.

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 3.300.000 Frs

Les Pressoirs Hydrauliques



MABILLE

sont les

MEILLEURS

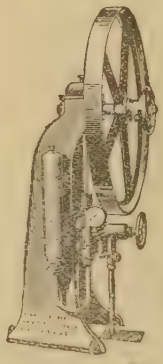
et leurs

pompes de compression automatiques

"HYDRÉLASTIC"

Brev. S.G.D.G

SIMPLES ou DOUBLES



RÉALISENT

LA

PERFECTION

Pressoirs Mabille Amboise

FRANCE

NOTICE FRANCO

R.C. TOURS Nº 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

Nº 843

53e Année. — N° 14 5 Avril 1936

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — Le temps. Nouvelles inondations ; — Les soufres 317
Antoine Boude. — Sur l'emploi de la « Fleur de soufre sublimé » dans les traitements contre l'Oïdium 321
E. Hugues. — Les vins de café 323
G. Nicolas et **G. Chalaud.** — Le centre de sélection et de génétique de l'Institut agricole de l'Université de Toulouse 325
P.-H. Jœssel et **A. Lidoyne** — Essais de traitements contre la chlorose du pêcher 329
René Libes. — Chariots sur pneus 332
Questions diverses. — Pour l'exportation des moûts 334
Partie officielle. — Loi tendant à favoriser la production des mistelles et des vins doux naturels 335
Informations et communications de Sociétés agricoles. — Propagande artistique en faveur du vin. — Constitution du casier viticole départemental 335
Bulletin commercial. — Observations météorologiques

Nous prions nos abonnés dont l'abonnement est expiré, de vouloir bien nous adresser le montant de leur renouvellement par chèque-postal, en vue d'éviter des frais de recouvrement par traite.

CHRONIQUE

Le temps. Nouvelles inondations

Au moment où nous écrivons, le temps s'est remis au beau dans la région Sud-Est de la France ; ailleurs, il est toujours pluvieux par intervalles, mais cela est sans danger pour le moment.

Il est aussi pluvieux en Algérie, petites pluies en général, quotidiennes souvent, mais jusqu'ici, semble-t-il, insuffisantes pour causer une première attaque généralisée du mildiou. On sulfate néanmoins.

Dans le Sud-Est de la France, avant le beau temps de ces derniers jours, des pluies très abondantes sont tombées, venant interrompre tous travaux de culture du sol, et rendre l'herbe de plus en plus florissante. Elles ont amené l'inondation des plaines viticoles de l'Hérault, de l'Orb, du Gardon et de quelques rivières de moindre importance. Vendredi, la vallée de l'Hérault jusqu'à Agde était encore sous l'eau. C'était une immense mer couvrant les souches complètement par endroits. Pas le moindre bras ou courson au-dessus de la nappe d'eau.

Ailleurs une décroissance de l'inondation laissait apparaître des

coursons, puis des bras de la souche, dont le tronc baignait encore dans l'eau.

Il était difficile à ce moment de connaître les effets de l'inondation sur les jeunes pousses, qui avaient déjà 2-4 centimètres de longueur, les souches encore inondées partiellement étant encore inaccessibles. Cependant les plus développées m'ont paru avoir des jeunes feuilles flétries et presque desséchées déjà ; peut être l'axe du bourgeon est-il encore sain ? Mais ici, il reste intacts ou presque les yeux de la base qui, non débourrés encore, n'ont pu souffrir d'un séjour relativement peu prolongé sous l'eau.

Et quant aux autres encore couvertes d'eau, qui l'ont été et qui le seront pendant plusieurs jours, qu'en adviendra-t-il ?

L'eau courante, claire, n'est pas asphyxiante, étant plus ou moins aérée. Voyez les branches d'arbres ou d'arbustes qui, en retombant, plongent dans l'eau : le feuillage reste vert et sain,

Qu'une crue se produise et que l'eau claire soit remplacée par de l'eau limoneuse, tout feuillage inondé roussit et se dessèche.

Ces eaux troubles sont elles moins aérées que les eaux claires ? C'est probable, car les débris de toutes sortes, quelles qu'en soient les dimensions, miscrocopiques mêmes, ont dû assurer des fermentations diverses destructrices d'oxygène.

Mais il y a plus sans doute. En se déposant sur les organes herbacés, surtout sur les pousses plus jeunes, les limons ont du boucher les stomates des jeunes feuilles par où se fait surtout la respiration. L'année dernière, presque à pareille époque, des phénomènes analogues avaient été constatés, mais partout sur des surfaces restreintes.

Les pousses grillées par l'eau et le limon ou bien périssent en entier, ou bien restent à demi vivantes, sans donner un développement utilisable. Conviendrait-il de les supprimer ? En quoi peuvent-elles être nuisibles à celles qui viendront les remplacer ? Elles correspondent, en somme, aux pousses gelées ou à demi-gelées, qu'il a été conseillé de supprimer ; mais dont la suppression ne s'est pas traduite, semble-t-il, par une amélioration de la puissance des souches.

Ces mêmes pluies ont jusque sur les coteaux inondé quelques parcelles, mais seulement où ils présentent des dépressions, qui peuvent, du reste, occuper les points culminants, mais qui se trouvent surtout au bas des parcelles, où, par suite de l'accumulation des terres apportées par la charrue ou le ruissellement, la pente change de sens. Là aussi, il y a eu des souches complètement couvertes d'eau, mais pendant si peu de temps, que la végétation n'a pas dû en souffrir.

*
* *

Un autre danger que celui du grillage des feuilles par l'eau et le limon est à redouter : c'est une attaque du mildiou. Comme il résulte de la note publiée par M. Branas, les spores d'hiver qui, comme on sait, assurent la conservation de la maladie d'une année à l'autre, ont émis des germes actifs, le 26 mars, pendant et après la pluie de ce jour. Si la pluie est encore tombée après la germination, il est probable que la première invasion, d'où procèdera en partie, la suivante, est actuellement en route. Si la pluie n'est pas tombée après la germination, il n'y a pas eu projection de germes sur les jeunes pousses. Cependant les repousses baignent quelquefois dans l'eau des cuvettes, et presque toujours elles prennent la maladie.

En somme, ce sont les vignes déchaussées occupant les dépressions du terrain qui seront envahies les premières. Les vignes chaussées n'ont, pour le moment, presque rien à craindre.

Quant aux vignes *entièrement* couvertes d'eau, elles sont à l'abri des attaques de la maladie. Mais celles qui ont été découvertes en premier lieu, il se pourrait qu'elles aient été contaminées sur les pousses les plus hautes. En 1931, une inondation atteignit vers le premier avril quelques vignes de la vallée de l'Hérault. Les jeunes pousses déjà bien éclatées et ayant été couvertes par les eaux souffrirent du mildiou ; les yeux non encore débourrés n'eurent aucun mal.

*
* *

Que faire maintenant si l'attaque des jeunes rameaux s'est produite ? il n'est pas possible d'arrêter l'évolution du parasite à l'intérieur des organes atteints ; il apparaîtra sous l'aspect d'efflorescences blanches que l'on connait à la face supérieure des feuilles, ou, moins sûrement, sur les autres organes verts. Seulement ces efflorescences blanches sont constituées par des germes actifs qui se répandront dans le voisinage. Il faut éviter la nouvelle contamination qu'ils vont produire. Il conviendrait donc de sulfater les points menacés : dépressions et vignes inondées ; et si les taches blanches se montrent, enlever les pousses qui les portent. Enfin un bon ébourgeonnage sera très utile.

*
* *

Le développement de la vigne a fait encore des progrès, qui seront plus rapides si le beau temps continue On verra sous peu les premières apparences de la récolte.

*
* *

Il y a plusieurs semaines, Vaucluse, Bouches-du-Rhône et, d'autre part, le Sud-Ouest ont eu aussi leur inondation. L'eau a passé par

dessus les souches. Mais à ce moment, le débourrement n'était pas encore amorcé. C'était, à part quelques dégâts parfois onéreux à réparer, une sorte de submersion, telle qu'on la pratique pour combattre le phylloxéra.

Puis les eaux se sont retirées, mais parfois encore incomplètement et laissant le sol couvert d'une couche de 5 à 15 centimètres. Les sarments des vignes non taillées sont plus ou moins à l'air libre, et au moment où nous écrivons, ils portent de nombreux rameaux déjà longs et bien feuillés. Cette avance importante de la végétation est due à ce que la température de l'eau au repos est toujours plus élevée que celle du sol et que la surface d'une eau tranquille joue le rôle de miroir, réfléchissant les rayons du soleil sur les jeunes pousses aériennes.

Il est très possible que ces vignes aient déjà subi des attaques du Mildiou. S'il en est ainsi et qu'elles n'aient pas été taillées, il serait utile de supprimer les sarments et de les brûler, ne conservant, mais en les rabattant à 2-4 yeux seulement, que ceux qui normalement auraient dû être réservés à la taille. Sulfater sitôt après que cette opération a été faite.

Les soufres

En dehors des soufres que nous avons indiqués, on emploie encore : 1° les soufres colloïdaux, produits de fabrication et de marques commerciales diverses. Le soufre n'y est plus à l'état de globules ou de particules plus ou moins fines, mais à l'état de gelée, à particules si fines que le plus souvent le microscope ne les met pas en évidence. Le pouvoir couvrant est donc énorme, il est de beaucoup plus grand que celui des soufres ordinaires. Le plus souvent on les emploie en pseudo solution dans l'eau ou dans les bouillies. Il faut veiller à ce que ces dernières n'en amènent pas la coagulation. Dans l'eau, ils conviennent pour tous les traitements, mais surtout pour les premiers ; tant que les liquides peuvent pénétrer entre les feuilles des rameaux. Il en est de même pour les bouillies auxquelles ils sont ajoutés. Il ne faut pas oublier que les souches sont en somme un buisson herbacé, dans l'intérieur duquel les liquides, quels qu'ils soient, pénètrent difficilement. Et alors pour les traitements ultérieurs, il serait bon de leur associer des traitements aux soufres ordinaires.

Peut-être pourrait-on en tirer un meilleur parti en les faisant enrober des poudres de talc, par exemple, mais cela a-t-il été fait ? La surface d'émission de vapeurs serait encore sensiblement accrue et l'emploi singulièrement facilité.

Les soufres, quels qu'ils soient, peuvent être associés soit aux sels

cupriques, soit même aux bouillies pour combattre à la fois oïdium et mildiou. Rien à dire sur les poudres.

En ce qui concerne les bouillies, le mélange ne se réalise pas sans difficultés, le soufre restant à la surface. Pour qu'il puisse se mélanger aux liquides, il doit être rendu mouillable, à quoi on arrive en le versantdans une solution d'un des mouillants actuellement dans le commerce ; ou encore en rendant mouillante la bouillie à laquelle il doit être mélangé.

On peut le rendre directement mouillable en l'ajoutant peu à peu à de l'eau bouillante ou très chaude ; il tombe vite au fond du récipient, et il conserve la propriété qu'il vient d'acquérir tant qu'il reste humide.

Enfin, il existe dans le commerce des soufres mouillables tout préparés.

Les bouillies soufrées agissent certainement à la fois contre l'oïdium et contre le mildiou ; on ne saurait cependant les considérer comme toujours suffisantes contre le premier. C'est qu'elles ne pénétrent pas à l'intérieur des souches et elles ne peuvent atteindre ni la base des sarments, ni les grappes, ni le dessous des feuilles.

En cas d'invasion plutôt forte, il est bon de les faire alterner avec les soufrages pulvérulents.

L. Ravaz.

SUR L'EMPLOI DE LA " FLEUR DE SOUFRE SUBLIMÉ "

DANS LES TRAITEMENS CONTRE L'OIDIUM

Le regretté professeur Mares, a été le premier a indiquer l'action de la Fleur de soufre sublimé sur l'oïdium de la vigne, et à préconiser la pratique régulière des soufrages.

Depuis cette époque déjà lointaine, l'emploi des soufres s'est généralisé en France, et les viticulteurs savent parfaitement que les traitements sont beaucoup plus préventifs que curatifs, et qu'il est nécessaire de traiter dès que les jeunes pousses mesurent 8 à 10 centimètres de longueur, qu'il faut renouveler ensuite le soufrage au moment de la floraison, et qu'enfin un troisième soufrage doit être effectué peu de temps avant la véraison. Mais il s'agit là des traitements indispensables dans des années normales.

Dès que les conditions climatériques sont favorables au développement de l'oïdium, les traitements doivent être renouvelés beaucoup plus souvent.

Nous attirons l'attention des viticulteurs sur la nécessité pour cette campagne, de commencer les traitements de très bonne heure, en raison des germes d'oïdium que l'humidité exceptionnelle de l'hiver a certainement maintenus et fait développer dans les vignobles.

Dans les départements du Languedoc, l'usage du soufre trituré (qui est du soufre brut simplement broyé et blutté à une maille fine), s'est en grande partie substitué à l'emploi de la fleur de soufre sublimé.

Sans doute, celà tient-il à des conditions d'exploitations spéciales, peut-être aussi aux conditions dans lesquelles les soufrages sont effectués dans cette partie de la France.

Mais dans toutes les autres régions du vignoble français, et également en Algérie, c'est la fleur de soufre sublimé qui est presque exclusivement employée.

Il est intéressant pour le viticulteur, de connaitre les différences de caractéristiques entre ces deux qualités de soufre.

Nous avons dit que le soufre trituré était un produit de broyage.

La fleur de soufre sublimé, au contraire, est un produit de distillation et de condensation des vapeurs de soufre, dans des conditions de température spéciales, qui amènent ces vapeurs à l'état de fine poussière d'un jaune vif, légère, veloutée au toucher.

Le soufre entrant en ébullition vers 440°, il est nécessaire, pour obtenir une belle fleur de soufre sublimé, que les vapeurs se condensent dans une atmosphère où la température se maintienne aux environs de 50/60°.

Examiné au microscope, le produit obtenu dans des conditions normales de distillation et de condensation, est caractérisé par des grappes d'utricules fins et déliés, dont le noyau intérieur est cristallin, mais dont l'enveloppe est amorphe et insoluble dans le sulfure de carbone.

Ces grappes d'utricules sont soit isolées, soit réunies en chapelets.

C'est à cette constitution particulière que la fleur de soufre sublimé doit d'être un produit *dont la principale caractéristique est la légèreté*. (Densité apparente environ 500 kilos au mètre cube, tandis que la densité apparente du soufre trituré est de 900 kilos environ au mètre cube).

Mais, en outre, cette constitution physique permet à la fleur de soufre sublimé *d'offrir la surface maximum à l'action des agents atmosphériques.*

Enfin, l'enveloppe amorphe des utricules, insoluble dans le sulfure de carbone est très facilement oxydable.

Bien qu'aucune théorie précise du mécanisme d'action du soufre sur l'oïdium n'ait encore été donnée, il est à peu près accepté par chacun que le soufre agit par ses produits d'oxydation.

Si donc la fleur de soufre sublimé est la qualité de soufre la plus facilement oxydable sous l'action des agents atmosphériques, on doit en déduire que c'est aussi la plus active.

Les perfectionnements apportés par les raffineurs dans la fabrication de la Fleur de soufre sublimé, permettent de donner aujourd'hui ce produit dans des conditions de *légèreté* et de *finesse* bien supérieures à celles d'autrefois.

Toutefois, il est utile que les viticulteurs aient la possibilité de faire analyser fréquemment les soufres qui leur sont offerts, ces analyses portant non seulement sur l'analyse chimique, mais aussi sur l'examen microscopique qui doit révéler que la Fleur de soufre sublimé est formée d'utricules isolés ou en chapelets avec une proportion d'agglomérats très faible, cet examen étant effectué de préférence au grossissement 100 D. ; et enfin sur la finesse au tamis (rejet au tamis soie fran-

sage de l'insoluble dans le sulfure de carbone, qui com-
que.
rte étude, qui a pour but de rappeler aux viticulteurs
limé est considérée par la plupart comme le moyen le
plus économique de préserver les vignes, nous ajoute-
e admirablement aux mélanges permettant des traite-

dium et le Mildiou, par l'incorporation au soufre d'un
icieusement choisi, le soufre ayant été rendu préalable-
le ce qui lui permet d'adhérer sur les organes de la
midité provenant de la pluie, de la rosée ou du brouil-

les insectes de la vigne, par l'incorporation de produits
ou à base de derris (contenant un léger pourcentage

naler que depuis quelques années par raison d'économie, et aussi pour éviter les inconvénients des soufrages pendant les périodes de grand vent, certains viticulteurs recherchent un soufre sublimé qui puisse être incorporé à la bouillie cuprique, ce qui permet ainsi d'effectuer le traitement contre l'Oïdium, en même temps que le traitement contre le Mildiou.

Ce soufre peut être mélangé aux bouillies à la dose de 4 à 5 kilos par hectolitre et reste en suspension parfaite.

Il est nécessaire cependant de remarquer que ces traitements liquides ne peuvent présenter contre l'Oïdium la même efficacité que les traitements en poudrages.

Enfin, le rôle du soufre comme stimulant de la végétation, au moment de la floraison, ne doit pas être perdu de vue par aucun consommateur, et c'est pour cela que même lorsque les circonstances climatériques ne sont pas favorables au développement de l'Oïdium, il est nécessaire d'insister sur l'importance des soufrages au moment de la floraison.

Antoine Boude,

Président du Syndicat de la Raffinerie de Soufre française.

LES VINS DE CAFÉ

Voici environ un an dans cette Revue (1), j'attirais l'attention des viticulteurs sur une catégorie de vins spéciaux de la région du Midi, dénommés « *vins de café* » dont je donnais la composition et le mode de vinification.

On me demande de revenir sur cette question. Cela va me permettre de compléter ma première note par quelques renseignements, parvenus depuis à ma connaissance, sur l'origine de ces vins et certains de leurs caractères.

L'obtention de vins vendus sous cette dénomination remonterait paraît-

(1) « Progrès Agricole et Viticole » n° 8 du 24 février 1935.

il à une trentaine d'années seulement. Les localités de St-Drézéry et de St-Christol, situées dans l'arrondissement de Montpellier, produisant des vins de tous temps très appréciés, seraient les communes où les premiers vins de café, réalisant certaines qualités demandées, ont été préparés *intentionnellement*.

Après la guerre, cette production s'est étendue aux localités voisines, puis en raison des demandes plus nombreuses, dans diverses propriétés plus éloignées de l'Hérault et du Gard.

On peut sans doute vendre sous cette désignation de « vins de café », des produits obtenus dans les localités les plus diverses en opérant la vinification de la vendange rouge, en rosé, par cuvage court de 18 à 24 heures. Mais ces vins ne seront recherchés et appréciés que s'ils possèdent réellement de la finesse et du bouquet, et réunissent certaines conditions.

Un commerçant à la fois viticulteur et négociant en vins des environs de Montpellier, qui connaît bien les vins de café, me faisait part récemment, qu'en dehors du goût qui les caractérise, les véritables vins, ainsi dénommés, présentent les particularités suivantes.

Ces vins se comportent admirablement bien dans les coupages. Les vins du pays du Puy-de-Dôme, de la Haute-Loire, de la Loire ; ceux du Beaujolais également, sont fréquemment coupés avec les bons vins de café que l'on recherche spécialement en vue de ces mélanges.

Abandonnés en vidange, les vins de café conservent leurs qualités pendant un laps de temps assez long.

Suivant une expression locale, les bons vins de café *se mouchent* facilement, c'est-à-dire qu'agités dans un verre, ils donnent une mousse abondante disparaissant rapidement dès que cesse l'agitation.

On retrouve ces caractères plus ou moins accentués, chez les vins rosés, dont les vins de café se rapprochent par le mode de vinification.

Au point de vue de la fabrication des vins de café, je ne puis que répéter ce que j'ai déjà signalé dans ma dernière note.

Il y a lieu d'utiliser dans ce but, une vendange suffisamment riche en sucre pour donner des vins titrant dix degrés d'alcool au minimun. Cette année quelques viticulteurs ont livré à un prix avantageux des vins de café titrant douze degrés.

Il faut choisir des raisins de coteaux, de préférence des terrains caillouteux, à l'exclusion des vendanges de plaine ou de fonds de vallée.

Enfin, réserver pour les vins de café, certains cépages, tels que l'aramon, le carignan, le cinsaut.

Si l'on peut réaliser ces diverses conditions, il n'est pas douteux qu'en raison de la situation économique actuelle, la production des vins de café peut être envisagée avec profit.

En dehors des vins de café que nous venons de mentionner, il se consomme en France, soit sur table ou au comptoir, dans les divers établissements et cafés, les vins les plus variés.

Dans chaque région, chaque ville, et même suivant les quartiers, il existe une clientèle ayant une préférence bien marquée pour une catégorie de vins déterminés

La faveur avec laquelle est accueilli à ce moment en Suisse par les consommateurs, le type « *Vin blanc Suisse* » nous fait supposer qu'il serait intéressant d'organiser chez nous une propagande identique en faveur de nos *bons vins ordinaires* à consommer dans les cafés, et cela non seulement

auprès des buveurs, mais aussi des cafetiers, des producteurs et commerçants, en vue de la présentation de ces produits.

Le succès que les Suisses obtiennent avec leurs vins de pays doit aussi, il me le semble, pouvoir s'obtenir chez nous avec nos bons vins de France.

E. Hugues.

LE CENTRE DE SÉLECTION ET DE GÉNÉTIQUE

DE L'INSTITUT AGRICOLE DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

ESSAIS ET RÉSULTATS EN 1935

Le Centre de sélection et de génétique de l'Institut agricole comprenait comme les années précédentes un champ d'expérience et des blés en grande culture.

Dans le champ d'expériences étaient rassemblés :

1° 65 lignées pédigrées d'hybrides de différentes générations.
2° 31 parcelles de 4 m².
3° 14 — de 50 m².
4° 14 — de 100 m².
5° 15 — de 5 ares.

Les lignées, semées le 15 novembre sur défrichement de luzerne, comprennent surtout des hybrides d'*Ardito* dont quelques-uns ont déjà subi l'épreuve de la multiplication sur petites parcelles.

Parmi les parcelles de 4 à 100 mètres carrés, semées du 15 au 22 novembre, voici les résultats fournis par les lignées nous ayant paru les plus intéressantes :

	Surface en m²	Récolte en kgrs	Rendement en quintaux à l'hectare.
Ardito 12 a'$_1$d	4	1.120	28
Ardito 33 e$_1$a	»	1 085	27,1
Ardito 33 e$_1$b	»	1.030	25 7
Ardito 33 e$_3$ a	»	1.110	27.7
Ardito 33 e b$_1$	»	1.200	30
Ardito 33 e b$_2$	»	1.120	28
Ardito 43 a'$_1$	»	»	»
Ardito 65 c'$_1$ ca	»	1.010	25.2
Ardito 65 c'$_3$ b	»	945	23.6
Ardito 65 c"$_3$ a	»	1.080	27
Ardito 65 c"$_1$ b	50	10	20
Ardito 65 c"'	»	9	18
Ardito 37 b"	100	20.5	20.5
Ardito 41 h	»	18.5	18.5
Ardito 43 a"	»	18.5	18.5
Ardito 45 b	»	19.5	19.5
Flèche d'or	»	16.5	16.5
P. L. M$_1$	»	13,5	13.5
R. G. B. (Lemaire)	»	16.5	16.5

Variétés	Dates du semis	Surfac en en ares	Poids de la semence en kgrs	Rccolte en kgrs	Rendement en qx. à l'hectare	Observation
G 4	10-11 nov.	5	5	91	18.2	
Inversable × Riéti 3"	—	»	8	95	19	un peu de charbon
Virgilio	—	»	7.5	101	20.2	
Inversable × Riéti 3' b_2	—	»	7	105	21	un peu de charbon
Gentile rossso × Noé	—	»	8	132	26.4	
Riéti × Inversable I *a*		«	7	102	20.4	
Inversable × Cervaro 26		«	7	108	21.6	un peu de charbon
Gua 113	12 nov.	»	7	145	29	
Géfir	—	«	7	132	26.4	
Riéti × Riccio 18	—	»	8	145	29	un peu de charbon
Hybride 32	—	»	8	144	28.8	un peu de charbon
Ardito 39 *a*	—	»	8	148	27.6	
Riéti × Villa glori II *c*	13 nov.	»	8	170	34	un peu de charbon
Ardito 33 e_1	—	»	9	160	32	
Aurèle Gaby	—	»	8	143	28.6	

De ces trois dernières variétés, seule *Flèche d'or* peut être intéressante, les deux autres P. L. M. et R. G. B. sont trop tardives et, de ce fait, sensibles à l'échaudage.

Les parcelles de plusieurs ares étaient dans le même champ que les précédentes (terrain silico-argileux), cultivé en 1934 en avoine fortement gelée pendant l'hiver, avoine qui venait après luzerne dans la partie comprenant les 7 premières variétés et les petites parcelles et après prairie défrichée dans le reste du champ : ceci explique les différences importantes dans les rendements :

Les caractéristiques de quelques-uns des hybrides les plus récents ont été données dans le compte rendu des essais de 1933, paru au *Progrès agricole* de 1934 : voici les caractères de *Riéti* × *Villa Glori II c* :

Epis rouges, barbus, bon tallage, paille haute, solide, résiste bien aux rouilles.

La grande culture comprenait les blés suivants :

Variétés	Dates du semis	Poids en kgrs de la semence	Surface en hectares	Récolt. en kgrs	Rendement en qtx à l'hectare	Observations
Gentile rosso × Noé....	21-22 novem.	530	3 53	6880	19.49	sur lotier.
Virgilio.....	6-10 novem.	242	1.58	3530	22.34	sur maïs, scories.
Gua 113	5-6 novem.	258	1 54	2245	14.57	sur vesces, superphosphates.
Hybride 32.....	19 novem.	75	0.58	1000	17.24	sur avoine après défrichement de prairie.
Inversable × Riéti 3' b².	17-19 novem	374	2.42	4280	17.68	sur trèfle, cianamide avec ou sans fumier.
Inversable × Riéti 3"...	13-14-20 novem.	788	4.62	6640	14.37	sur trèfle, très clair superphosphate.
G 4.....	10 novem.	174	0.92	2600	28.10	partie sur betteraves, partie sur maïs ; essais d'engrais azotés et de superphosphate.

Soit pour une surface de 15.19 hectares le chiffre de 27.175 kilogrammes, ce qui représente un rendement moyen de 17,88 quintaux métriques à l'hectare.

Il est à noter que les six premiers blés étaient cultivés à la ferme Thibaut, dont les terres sont de fertilité très moyenne et ne reçoivent pas, faute de ressources, la fumure qu'elles exigeraient pour une bonne récolte ; G 4 se trouvait à Monlon dans une partie fertile, relativement fraîche.

Il ne faut donc pas rendre responsable certaines variétés des rendements relativement faibles qu'elles ont donnés, mais plutôt le sol et les moyens insuffisants dont dispose le budget de l'Institut agricole qui ne permet pas, dans la période de crise que traverse l'agriculture, de combler la déficience du sol en aliments.

D'ailleurs, sans connaître encore les rendements officiels de l'année 1935, je crois, d'après les renseignements publiés çà et là, qu'ils sont assez faibles et qu'ils oscillent autour de 70.000.000 quintaux métriques.

L'année 1934-1935 a été défavorable à la culture du blé ; c'est ce que montrent bien les données météorologiques concernant la Haute-Garonne (1).

	Pluies en m.m.	Nombre de jours de pluies	Moyenne de 93 années (1839-1931)	Observations
Décembre.....	175,6 (Obs.) 168,5 (O) 158,8 (P.) 161,6 (Bl.)	21	44,80	mois très pluvieux, tempéré, 2 jrs. de gelée.
Janvier.....	34,5 (O) 39,3 (P) 129,9 (Bl.)	19	43,5	pas tr. pluvieux, froid et humide, 13 jrs. de gelée.
Février.....	72,5 (Obs.) 51,9 (P) 70,1 (Bl.)	17	42,06	assez pluvieux, pas très froid.
Mars.....	98.1 (Obs.) 65,7 (P.) 93,2 (Bl.) 91,9 (P.)	9	50,44	froid et humide dans le première quinzai., beau dans la 2e.
Avril.....	70,7 (Obs.) 76,30.) 81.5 (Bl.)	14	68,16	températ^re très irrégulière, végétat. en retard.
Mai.....	63,6 (Obs.) 47,1 (O.) 81,2 (Bl.)	14	75,66	frais dans l'ensemble, ciel fréquemment couv.
Juin.....	21,7 (Obs.)	5	70,84	chaud et sec.

Total des pluies de décembre à juin = 450,3 à 579,5 mm.
Moyenne de 93 années..... 395,55.

En somme, hiver pluvieux, mai peu favorable à la floraison et à une bonne fécondation et juin chaud et très sec, très propice à l'échaudage (température maxima du 20 au 30 juin : 30°5, 32°6, 34°9, 31°6, 30°7. 30°5, 31°1, 31°5 36°4, 40°6, 26°3, accompagnées, à partir du 23, d'un vent d'autan très violent).

Telles sont les caractéristiques de l'année 1934-1935, qui expliquent la faiblesse des rendements obtenus.

Quant aux variétés cultivées depuis quelques années aux fermes de l'Institut agricole, certaines ont déjà fait leurs preuves ; c'est le cas d'*Inversable* × *Riéti 3*", variété résistant à la verse, suffisamment aux Rouilles et qui n'échaude jamais, bien que *tardif*, produisant toujours un grain magnifique, pesant 80 à 82 kgs. à l'hectolitre et de bonne qualité boulangère ; il n'a qu'un défaut, sa sensibilité au charbon, contre laquelle je lutte. Nous avons déjà exprimé dans ce journal l'opinion de M. Lathuraz, agriculteur à Espeluche (domaine de Lalo, Drôme) : voici ce

(1) Ces chiffres sont empruntés à l'Observatoire de Toulouse (Obs.) ; à l'Ecole d'Agriculture d'Ondes (O.) ; à M. Perès à Blagnac (P) et à M. Polastron à Blajan (Bl.).

que nous écrivait, en septembre 1935, M. le docteur Durand, de Beaumont de Lomagne (Tarn-et-Garonne), qui paraissait sceptique sur les qualités d'*Inversable × Riéti 3*" à cause surtout de sa tardivité : « votre blé, *Inversable × Riéti 3*" a été remarquablement productif et n'a pas échaudé ; tout le monde a remarqué son rendement et admiré le grain ».

En ce qui concerne les hybrides plus récents, encore à l'étude dans mes parcelles de multiplication, M. Dasque, un agriculteur très avisé de Saint-Sulpice-sur-Lèze, 1er prix du Concours de blé organisé par la Société Amouroux en 1931-1932, s'est déclaré très satisfait, en 1935, *d'Ardito 39 a et 33 e*$_1$, dont il avait une parcelle de quelques ares et qu'il a semés entièrement.

Nous ajouterons que la majorité de ces blés sont de bonne valeur boulangère, facteur que l'on ne doit pas négliger maintenant ; ceux qui se montraient nettement mauvais à ce point de vue ont été éliminés.

G. Nicolas,
Professeur à la Faculté des Sciences,
Directeur de l'Institut agricole
de Toulouse.

ET

G. Chalaud,
Chef des travaux de botanique agricole
à la Faculté des Sciences
et chargé de cours à l'Institut agricole.

ESSAIS DE TRAITEMENTS CONTRE LA CHLOROSE DU PÊCHER (1)

Si les causes profondes de la chlorose du pêcher sont encore mal connues, il est toutefois certain que l'apparition de cette maladie traduit un état de trouble dans la nutrition des arbres. Pratiquement, elle semble être la suite d'une mauvaise adaptation du porte-greffe employé aux conditions du milieu de culture, notamment au sol. C'est ainsi que les pêchers greffés sur amandier et surtout sur franc sont particulièrement sujets à chloroser dans les terres argileuses, battantes, compactes, se ressuyant mal après les pluies, souvent riches en calcaire, tandis que, dans les mêmes sols, la végétation des arbres sur prunier se poursuit normalement. Des essais poursuivis suivant le programme qui a fait ses preuves dans le cas de la vigne sur le comportement des différents porte-greffes dans les différents types de sols, nous fourniront un moyen de prévenir preque certainement l'apparition de la chlorose par un choix judicieux du sujet suivant les circonstances. Mais, de telles recherches ne pouvant donner de résultats utilisables qu'à une échéance assez éloignée, nous avons jugé nécessaire de reprendre aussi l'étude des procédés empiriques susceptibles d'amener le reverdissement des arbres malades.

Ces procédés reposent essentiellement sur l'emploi des sels de fer, particulièrement du *sulfate*, le plus répandu d'entre eux. Les modes d'utilisation actuellement préconisés sont les suivants:

1° L'épandage au pied des arbres malades;

2° La pulvérisation, en cours de végétation, d'une solution à faible concentration (procédé *Gris*) ;

(1) Comptes rendus de *l'Académie d'Agriculture de France*.

3° Le badigeonnage des plaies de taille au moyen d'une solution très concentrée (procédé *Rassiguier*) ou la pulvérisation en hiver de la même solution;

4° L'introduction de sulfate de fer en cristaux dans des blessures faites *ad'hoc* dans le tronc ou les branches (procédé *Mokrzecki*) ou l'injection d'une solution de sulfate de fer (procédé *Fron*) ou de pyrophosphate (procédé *Rivière et Bailache*).

Le premier procédé donne des résultats inconstants, très souvent nuls, par suite de la transformation rapide du sulfate de fer en sesquioxyde de fer insoluble et inactif; il exige l'emploi d'une quantité de produit importante et, par cela même, est assez onéreux.

Le procédé par injection liquide, consistant à forer un trou dans le tronc des arbres chlorotiques et y faire arriver une solution de sulfate ou de pyrophosphate de fer a été employé avec succès dans le cas du poirier. Dans le cas du pêcher, il est difficilement applicable car l'arbre réagit rapidement par une abondante sécrétion de gomme venant obturer la canule d'injection et arrêter ainsi l'écoulement du liquide dans la plaie.

Nous nous sommes essentiellement attachés, au cours de nos recherches, à adapter au cas particulier du pêcher les procédés *Gris, Rassiguier* et *Mokrzecki*. Cette première note a pour but de faire connaître les résultats obtenus au cours des essais faits suivant la dernière de ces méthodes; nous rendrons compte ultérieurement des résultats obtenus avec les deux autres.

L'application au pêcher du procédé *Mokrzecki*, en employant le sulfate de fer, donna lieu à quelques recherches de la part de Chabrolin. D'autre part, un certain nombre de propriétaires de la vallée du Rhône l'ont mis en œuvre dans leurs vergers au cours de ces dernières années. Les essais faits ne donnèrent pas des résultats absolument satisfaisants: le reverdissement étant limité aux branches situées immédiatement au-dessus du trou ayant servi à l'introduction du sel et le bois au voisinage de ce dernier étant tué sur une zone étendue.

Il n'est donc pas possible pour obvier à la localisation de l'effet du traitement de multiplier autour du tronc ou des grosses charpentières le nombre des trous sans amener la mort de l'arbre par arrêt de la circulation de la sève, suite de la destruction du tissu conducteur.

L'effet dans le temps étant également limité, il devient difficile de renouveler l'application du procédé.

Nous nous sommes proposés:

1° De rechercher le sel susceptible de remplacer le plus avantageusement le *sufate de fer* trop corrosif;

2° De déterminer l'époque la plus favorable à son application;

Les sels suivants, employés uniformément à la dose correspondant à 1 gr. de fer métal, par arbre, ont été essayés comparativement au cours de l'année 1934-1935 : *sulfate de fer, sulfate double de fer et d'ammoniaque, nitrate de fer, pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, oxalate de fer, tartrate ferreux, tartrate double de fer et d'ammoniaque, tartrate double de fer et de potasse, citrate de fer ammoniacal.*

Ces essais, faits dans le Gard (Roquemaure) et le Vaucluse (Montfavet et Morières), ont porté au total sur 73 pêchers chlorotiques, tous greffés sur franc, du mois d'octobre 1933 au mois de septembre 1934. Nous avons

pu constater, tout d'abord, que si l'effet du traitement était bien limité aux branches situées immédiatement au-dessus du point d'introduction et n'atteignait pas celles du côté opposé de l'arbre, l'introduction d'un sel actif dans deux trous, forés de part et d'autre du tronc, suffit dans un certain nombre de cas à assurer le reverdissement total de l'arbre ainsi traité.

Les résultats ont été très différents suivant les composés employés. Aucun effet n'a été constaté sur les arbres traités à l'*oxalate de fer*. Les résulats ont été presque insignifiants sur les arbres traités au *tartrate de fer*. L'insuffisance d'action de ces sels est probablement en rapport avec leur très faible solubilité car ils demeurent pendant longtemps dans les trous sans être absorbés. Le *sulfate de magnésie* et le *sulfate de manganèse*, essayés comparativement sur quelques arbres à la dose correspondant à 1 gr. Mg. ou 1 gr. Mn. se montrèrent également inactifs.

Des résultats positifs ont, par contre, été enregistrés à la suite de l'emploi de tous les autres sels de fer; le reverdissement ayant été particulièrement sensible sur quelques-uns des arbres traités au *sulfate double de fer et d'ammoniaque* et surtout au *tartrate double de fer et de potasse*. C'est ainsi que sur un pêcher de la variété Amsden, âgé de 12 ans, malade depuis plusieurs années et n'ayant donné au cours de l'été 1933 qu'une récolte de petits fruits invendables, traité le 27 avril 1934, une quinzaine de jours après la floraison, avec le second de ces sels, non seulement le reverdissement a été complet et la maturation des fruits normale, mais la poussée de certains rameaux a dépassé 1 m. 50. En 1935, cet arbre est resté vert pendant toute la belle saison et a donné 52 kgr. de fruits de première et deuxième grosseurs. Toutefois, pas plus qu'avec les autres sels, les résultats obtenus avec le *sulfate double de fer et d'ammoniaque* et le *tartrate double de fer et de potasse* n'ont été constants.

L'introduction du *tartrate double de fer et d'ammoniaque*, pendant le printemps ou le début de l'été a provoqué, après un délai de quelques jours, la chute des feuilles et la dessiccation des fruits sur la branche située immédiatement au-dessus du point d'introduction, phénomène précédent de peu la mort de la branche elle-même. Une action analogue mais sensiblement moins grave, limitée à la dessiccation de quelques couronnes ou ramaux, suivit l'introduction dans les mêmes conditions du *citrate de fer ammoniacal* et du *tartrate double de fer et de potasse*.

L'époque du traitement présente une grande importance: les résultats les meilleurs ayant été enregistrés pendant les périodes où la montée de la sève est intense, pendant l'hiver, le printemps et le début de l'été. La période de faible activité du procédé semble débuter à l'époque de la formation du bourgeon terminal des rameaux, marquant ainsi le terme de leur croissance, pour prendre fin peu après la chute des feuilles.

L'effet corrosif du *nitrate de fer* s'est manifesté avec une telle intensité autour des points d'introduction que son emploi ne saurait être envisagé. Les brûlures causées par *le sulfate de fer* et, à un moindre degré, par le *sulfate double de fer et d'ammoniaque* ont été graves bien que moins redoutables pour l'arbre que celles dues au *nitrate*. Elles ont été nulles avec l'*oxalate de fer*, bénignes et la plupart du temps sans influence sur une bonne cicatrisation ultérieure des plaies avec le *pyrophosphate de fer*, le *tartrate ferreux*, *le sesquitartrate de fer et d'ammoniaque*, le *tartrate de fer et de potasse*, *le citrate de fer ammoniacal*.

Trois sels ont à peu près répondu aux conditions fixées: le *tartrate double de fer et de potasse*, le *pyrophosphate de fer citro-ammoniacal* et, en seconde ligne, le *citrate de fer ammoniacal*.

Désirant avoir confirmation des premiers résultats obtenus, nous les avons essayés à nouveau pendant le printemps 1935 à Roquemaure (Gard). Les applications furent faites partie le 12 avril et partie le 7 mai et donnèrent des effets en tous points semblables à ceux de l'année précédente, le reverdissement sur les arbres traités le 12 avril ayant été toutefois sensiblement plus intense que celui ayant suivi le traitement du 7 mai.

Les résultats obtenus sont encourageants et c'est la raison pour laquelle nous les faisons déjà connaître. Toutefois, avant d'en tirer des conclusions définitives, nous jugeons nécessaire de continuer nos recherches, en opérant sur de plus nombreux champs d'expériences et en étudiant l'action concomitante d'autres facteurs pouvant influer aussi sur le résultat. On peut penser que le choix à faire entre les 3 sels retenus n'est pas indifférent mais doit être en rapport avec les besoins particuliers des arbres traités en tel ou tel élément fertilisant. Cet aspect de la question est celui qui retiendra tout particulièrement notre attention dans les essais à venir.

P.-H. Joessel et A. Lidoyne.

CHARIOT SUR PNEUS

Pour transporter mes fruits du verger au hangar d'emballage, j'ai construit un véhicule sur pneus qui, à l'usage, s'est montré très commode pour tous les transports: comportes de vendanges, fumiers, épandage de tourteau, plate-forme pour 2 tailleurs de fruitiers...

Ce chariot bas, de poids inférieur à 150 kilogs, très léger de traction parce que monté sur pneus, ressorts et roulements à billes, n'a sa force limitée que par celle des pneus confort employés 1.000 à 1.200 kilogs. Un cheval remorque cette charge dans les terres.

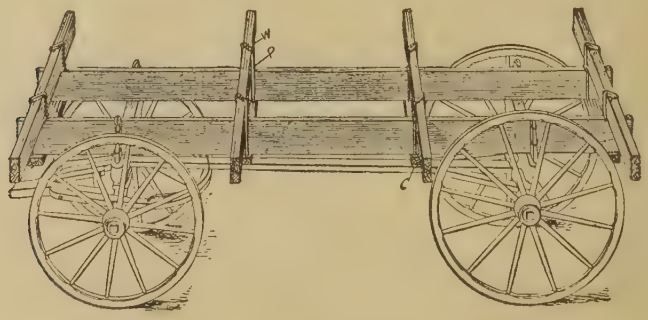


Fig. 1.

L'originalité de la construction du chassis où échelle du chariot que j'ai monté réside dans le mode d'assemblage des traverses et des longerons. Au lieu d'être assemblés par tenon et mortaise, ceux-ci sont simplement

réunis par un étrier dit américain et une pièce intermédiaire ou plate (voir fig. 1) empêchant la déformation du chassis. La traverse est double D. R. le longeron S peut être de section assez forte : 5 × 12 et en bois de charpente ordinaire. L'ensemble est d'une rigidité extrême et très léger.

Ce mode de construction, évitant tout travail du bois, permet à quiconque sait manier clef anglaise, marteau et villebrequin, de se faire charron, car il peut se procurer la plupart des éléments de côté et d'autre et son travail réside simplement en un travail d'assemblage. Les 3 figures ci-contre dispenseraient de toute explication.

Les étriers m'ont été fournis par Louden, Machinery Co Fairfield, Iowa U. S. A , coût 1 dollar, soit 30 francs franco. Les branches des étriers ont 35, 40 ou 45 cm. Il est facile d'en faire faire par n'importe quel charron avec un fer rond de 10 mm. La pièce intermédiaire, plate, peut être exécutée en tôle, en découpant un carré en croix — où encore suivant les diagonales — et en rabattant alternativement les côtés sur la traverse S et le longeron D. Les 2 trous sont inutiles.

Les washer et clip, en tôle mince, jouent le rôle de rondelle.

Pour les bois on s'adresse à un marchand qui peut les fournir rabotés et débités de longueur.

Un charron fournit les ranchets en bois dur où bien on peut es faire avec un chevron.

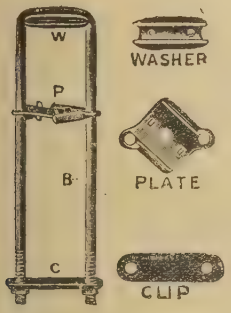


Fig. 2.

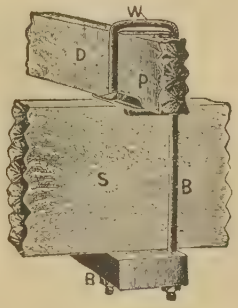


Fig. 3.

Le train de roues et pneus, l'essieu et les roulements peuvent être obtenus à bon compte chez les démolisseurs d'auto. Les pneus bien usagés sont très suffisants.

Les bras sont en tube d'acier coudé et fixés par un demi-collier sur 2 traverses.

En les rendant mobiles, en munissant le chariot d'un système d'attelage pour auto et d'une paire de ressorts on peut remorquer le chariot derrière une auto.

Pour le montage du chariot, contrairement à la figure 3, les traverses ne dépassent les longerons que de 5 cm. comme sur la figure 2. Les porte-ranchets sont ainsi fixés directement sur les longerons. Chacun monte la caisse de la hauteur qui lui convient.

Voici le devis des matériaux à employer pour la construction du chariot — et les prix approximatifs — pour une plateforme de 340 × 125.

Chassis : 2 longerons 5 × 14 × 355		
4 traverses 5 × 5 × 140		
4 traverses 5 × 10 × 140	47	francs
8 étriers 32 cm. fer de 10 mm	40	—
Fonds : 340 × 125 planches de 25 mm	60	—
Cotés : 40 cm. 4 planches 2,5 × 20 × 340	10	—
8 ranchets 45 cm. à 35 fr.	24	—
8 porte-ranchets 45 mm. à 4 fr.	32	—
16 boulons 8 cm	8	—
Sciage et rabottage du bois	20	—
Bras en tube 5 cm. 4 demi-colliers de fixation sur 2 traverses	180	—
16 boulons 7 cm	8	—
4 boulons 14 cm	4	—
Essieu 1m.50 et roulements d'occasion	150	—
Roues et pneus basse pression d'occasion	110	
Brides de fixation de l'essieu	12	—
4 boulons ou tirefonds	5	—

Soit 720 francs au total.

René LIBES,
Ingénieur agronome.

QUESTIONS DIVERSES

Pour l'exportation des moûts

Pourquoi s'entêter à détruire en France vignobles et récoltes, alors qu'on pourrait très bien les sauver par la même exportation, en sens inverse, avec un peu d'organisation et de prévoyance. Mais, pour cela, il ne faut évidemment pas poursuivre *uniquement* l'intérêt électoral du moment Il faudrait, au contraire, grouper et organiser les producteurs, pour stabiliser le vignoble d'abord, puis canaliser ses surproductions vers de nouveaux débouchés, méthodiquement conquis avec l'aide bien comprise et bien dirigée des mêmes Pouvoirs publics qui se sont ailleurs intéressés aux hévéas. Nous ne sommes pas tout de même, en France, moins Français que les Annamites, les Cambodgiens et les Cochinchinois !

Or, tout cela est aussi possible en viticulture qu'en hévéaculture, par les moyens que préconisent depuis déjà longtemps tous ceux qui s'intéressent à la concentration des moûts et raisins comme moyen économique et pratique d'exporter au loin tous les produits de la vigne, ainsi que des essais timides, mais déjà notables, l'ont démontré partout où les douanes et autres administrations *françaises* ne les ont pas carrément entravées.

H. A.

PARTIE OFFICIELLE

Loi tendant à favoriser la production des mistelles et des vins doux naturels.

Art. 1er. — Il est accordé aux fabricants de mistelles, sur les alcools qu'ils emploient au mutage, pour couvrir les déchets de fabrication constatés à leur compte, une déduction fixée au maximum :

A 3 p. 100 pour les alcools ayant servi à la fabrication des mistelles blanches ;

A 5 p. 100 pour les alcools ayant servi à la fabrication des mistelles rouges.

Un décret déterminera les conditions d'application du présent article.

Art. 2. — Est autorisée, dans les débits dispensés de l'impôt de la licence par application de l'article 36 de la loi du 15 juillet 1914, la détention, ainsi que la vente des vins doux naturels bénéficiant d'une appellation d'origine :

a) En vertu de la présomption locale inscrite à l'article 24 de la loi du 6 mai 1919 ;

b) A la suite d'une déclaration souscrite au plus tard le 1er juillet 1936, sous la réserve, dans ce dernier cas, que cette déclaration s'applique à la production de superficies sises dans le territoire d'une localité où la préparation de vins doux naturels a eu lieu au moins pendant huit années consécutives au 1er janvier 1936.

Ces vins devront être exclusivement vendus en bouteilles portant sur les étiquettes les noms du fournisseur et la désignation de l'appellation.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Propagande artistique en faveur du vin. — Le 14 février dernier s'est réuni à Paris, au Palais des Arts Décoratifs, dont le Conservateur est M. Metmann, un Comité d'organisation de l'Exposition rétrospective de « La Vigne et le vin dans l'Art », sous la présidence de M. Barthe, député de l'Hérault.

L'Exposition de la Vigne et du Vin dans l'Art se tiendra dans les salles du Palais des Arts Décoratifs, Pavillon de Marsan, dans un des plus beaux cadres de Paris. Elle a pour but de réunir les œuvres plastiques qui depuis l'antiquité ont été inspirées par la poésie du Vin. Elle est certaine d'avoir déjà les objets les plus précieux des collections parisiennes célèbres, et son succès paraît donc assuré.

Nous faisons appel à tous pour qu'ils aident le Comité à trouver des œuvres exaltant le Vin. En principe, M. Metmann n'acceptera que des œuvres anciennes. Mais M. Metmann recevra avec reconnaissance, non seulement les œuvres, mais encore les idées qui pourraient rendre l'Exposition plus intéressante.

Nous faisons appel aux Conservateurs de nos Musées Languedociens et gascons, aux collectionneurs, aux Curés de nos provinces, à tous, pour

qu'ils examinent à nouveau les trésors qu'ils possèdent, en recherchant ce qui peut contribuer le plus au succès de l'Exposition.

On peut écrire directement, en envoyant une photo, à M. Metmann qui donnera toutes les indications matérielles et garanties utiles.

Constitution du casier viticole départemental. — Depuis plusieurs années, M. Douarche, directeur de l'Office International du Vin avait préconisé, entre autres innovations du plus haut intérêt, l'institution dans chaque pays viticole d'un casier local, sorte de centre d'informations tenu à jour et destiné à rendre d'inappréciables services. il avait proposé en ce sens à la Conférence Économique Mondiale de Londres, en juillet 1933, le texte d'une convention internationale relative à l'institution de casiers vinicoles que le Président du Comité du Vin à la conférence de Londres fit voter à l'unanimité des pays viticoles représentés. Or, ce Président du Comité du Vin n'était autre que M. Albert Sarraut.

En ce qui concerce notre pays, cette création ne pouvait pas mieux s'adapter qu'au cadre administratif le plus commode en la circonstance, le département.

C'est ainsi qui s'est amorcée la constitution du Casier Viticole Départemental qui permet de combler de nombreuses lacunes. Les sources d'informations ne manquent certes pas en matière viticole. Il convenait de ne pas laisser épars des notions ou des faits qui ont un intérêt évident pour tout le pays.

Jouant un peu le même rôle que le registre de commerce vis-à-vis du monde commerçant et industriel, le C.V.D. réalise les perfectionnements que l'on attendait dans le domaine de l'information viticole locale.

L'animateur de cette laborieuse entreprise, M. Hot, auteur d'ouvrages appréciés du monde viticole, s'est préocupé de réunir en ces dossiers uniformément étoffés, l'essentiel de tout ce qui peut intéresser quiconque plante, cultive ou vit de la vigne.

BULLETIN COMMERCIAL

LA SITUATION. — Il résulte des communications et des discussions qui ont eu lieu au sein du Comité de Coordination dans sa séance du 31 mars : que les quantités de vins distillées fin février s'élèvent à 9.538.525 hectolitres ; que l'application de l'art. 8 sera maintenue ; que la 2e tranche ne sera que de 6 millions d'hectolitres environ ; que le prix de base sera supérieur à 8 fr.; que le prix de l'alcool de prestation serait vraisemblablement de 425 fr. pour les 50 premiers hectolitres ; que les alcools livrés seraient régulièrement payés et sans retard.

Ces déclarations sont encourageantes, et si hier encore les prix sont restés stationnaires, ils devraient bientôt être en hausse sérieuse.

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les ventes suivent un assez bon courant sur place, quoique le commerce de détail n'achète qu'au fur et à mesure de ses besoins.

En ville, on voit moins de prix-réclames affichés dans les dépôts des maisons à succursales pour les vins de consommation courante.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 23 mars 1936	Cours du 30 mars 1936
Plaine, Montagne...		7,00 à 7 fr. 50	7,00 à 7 fr. 50
Vins rouges 9°.....		7 fr. 25	7 fr. 25
Costières supérieur.	5,25 à 5 fr. 75	7,75 à 8 fr. 25	7,75 à 8 fr. 25
Costières 10° à 12°..	6.00 fr. le degré	7,75 à 8 fr. 00	7,50 à 8 fr. 00
Blanc de blanc		6,75 à 7 fr. 00	6.75 à 7 fr. 00
Clairette.....		7,25 à 7 fr. 75	7.25 à 7 fr. 75
Rosé paillet gris....		7,00 à 8 fr. 00	7,00 à 8 fr. 00
Blanc.....			

Affaires nulles. Légère régression des cours dans quelques coopératives. On a vendu des 9°5, 70 fr. à Jonquières.

Ventes de coopérative de St-Laurent-d'Aigouze, 1.000 hectos vin rouge 9°3 à 68 fr. l'hecto.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 24 mars 1936	Cours du 31 mars 1936
8°5 à 11°.....	5,25 à 5 fr. 75	7,00 à 7 fr. 75	7,00 à 7 fr. 75
11° à 12°.....	5,25 à 5,75		
Rosé.....		pas d'affaires	pas d'affaires
Blancs de blancs....		idem	idem
12° à 14°.....			
12° à 14°.....			

Ventes : Aniane, vin rouge 9°5, 7 fr. 55 ; vin blanc 11°, 7 fr. 25.

Sète. — *Chambre de Commerce.* — Marché du 25 mars 1936.

Vins de pays : rouge 1935, 7,25 à 7 fr, 75 le degré ; rosé, 7 à 7 fr. 50 ; blanc, pas d'affaires.

Vins d'Algérie rouge et rosé, 1935 : 9,00 à 9 fr. 50. L'hecto nu, quai Sète.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* **— Cote officielle des vins.**

	Cours 1935	20 mars 1936	27 mars 1936
Rouges.....	5,00 à 6 fr.	7,25 à 7 fr. 75	7,25 à 7 fr. 75
Rosés.....		Insuffisance d'affaires	Insuffisance d'affaires
Blancs.....		idem	idem

Courant d'affaires très réduit. Citons parmi les rares ventes conclues cette semaine : près Lieuran 310 hectos 10°1, 77 fr. ; près Cers 295 hectos 9°1, 70 francs ; près Nissan 240 hectos 9°5, 70 fr. ; près Puimisson 300 hectos 10°6, 80 fr. ; près Sérignan 120 hectos 10°, 75 fr.

Pézenas. — Vins rouges, 7 à 7 fr. 75 ; rosés et blancs, pas d'affaires.

Olonzac. - Récolte 1935, 7,50 à 8 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 29 mars 1936 : vin rouge 1935, 9° à 12° : 7,50 à 8 fr. 00 ; le degré.

Carcassonne. — Cote officielle du 28 mars 1936. — 8°5 à 9°, 6,75 à 7 fr. 25 ; 9° à 11°, 7,25 à 7 fr. 75 ; 11° à 12°, 7,75 à 8 fr. Moyenne des 9°, 7 fr. le degré.

Narbonne. — Cote officielle du 26 mars 1936. — Vins du Narbonnais 7 fr. à 8 fr. 00 le degré. Prix moyen des 9°, 7 fr. 25 le degré.

Lézignan. — Cote officielle du 25 mars 1936. — Minervois : 9° à 10 degrés : 7 fr. 25 à 7 fr. 75 ; 10 degrés et au-dessus : 7 fr. 50 à 8 fr. ; Corbières : 10 degrés et au-dessus, 7 fr. 50 à 8 fr.

Dans les Hautes Corbières il s'est acheté quelques lots en 11° sur la base de 8 fr. le degré.

Nous pouvons citer en outre : coopératives Bize 10°5, 82 fr. ; Puicheric 9°6, 72 fr. ; Azillanet 10°1, 78 fr. ; Olonzac 9°7, 75 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

	Cours en 1935	Cours du 21 mars 1936	Cours du 28 mars 1936
	—	—	—
8°5 à 11°...		pas de cote	pas de cote
11° à 13°.....	5,00 à 5,50		
11° à 12°..... ..			
12° à 13.....			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture.* — Insuffisance d'affaires signalées, pas de cote.

LANDES. — La hausse générale des cours des vins a fait passer les prix pratiqués ici, de 5 fr. le degré à 6 fr. pour les vins blancs. On note même quelques ventes à 7 fr. En rouge, on cote couramment 8 fr. le degré-propriété.

CENTRE. — **Vendome.** — Fermeté des cours. On cote 100 fr. la barrique les blancs de Pineau d'Aunis. On a vendu plusieurs lots à 7 fr. le degré. Les 8° sont p'us estimés à 8 fr. le degré. On signale près de Blois la vente d'un très beau vin à 85 fr. l'hecto.

ALGÉRIE. — Affaires très réduites au cours de la semaine écoulée. On note un tassement des cours de 0,25 sur toutes les qualités. Quelques acheteurs sur souches offrent 6 à 6,25 suivant conditions, pour les 3 premiers dixièmes de quelques bonnes caves.

Alger. — Extra rouge le degré, 8,75 à 8,25 ; blancs tachés blancs le degré, 7,75 ; rouge extra premier choix, 8 ; rouge deuxième choix, 7,75 ; rouge troisième choix, 7,50 ; bloqué (propriété), 6 à 5,50.

D'autre part, les cours des alcools sont les suivants : Alcool de vin extra neutre de prestations avec déblocage, base 10°, 4/10°, 730 à 740 fr. Alcool de vin extra neutre de prestation sans déblocage, 576 à 605 fr. Transport simple sur 4/10°, 13,50.

Mostaganem. — Transactions restreintes. On a enregistré quelques ventes sur petits lots à 7,50-7,75, suivant qualité.

TARTRES

Marché de Béziers du 27 mars 1936.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	1,80 à 1 fr. 90 le deg. casser.
Lies sèches acide tartrique.....	
— — 20 à 22 o/o —	pas de stock
— — au-dessus 50 o/o.....	
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	2 fr. 90 le degré nominal (acidité totale).

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 50 francs de moins aux 100 k. environ.
Tendance : nettement orientée vers la baisse.

GRAINES FOURRAGÈRES

Castelnaudary. — Trèfle violet, 575 luzerne de pays, 300 ; vesces de printemps, 110 fr. aux 100 kilos.

Nimes. — Trèfle violet, 500 ; incarnat, 180 ; luzerne de pays, 200 ; de Provence, 350 ; vesces de printemps, 230 ; d'hiver, 120.

PAILLES ET FOURRAGES

Stabilité sur les cours des pailles et sur les fourrages. Il semble que toutes les régions soient à peu près approvisionnées sur place, ce qui restreint au minimum les mouvements de marchandise. D'autre part, l'exportation, n'a fait que le tiers de l'an dernier. La Suisse paye toujours la paille de blé 168 frontière ; celle d'avoine 158 et d'orge 150.

On cote à la tonne départ :

Paille de blé. — Nord. Pas-de-Calais, 95 ; Seine-et-Marne, Oise, Aisne, 95 ; Beauce, Loiret, 100 à 105 ; Indre, 115 à 120.

Paille d'avoine. — Oise, Sein-et-Marne, Aisne, 85 ; Beauce. Loiret, 90 ;

Paille d'escourgeons ou orges. — Seine-et-Oise, Oise, Aisne, 80 ; Loiret, Beauce, 80 à 85.

En fourrages, en bottes, on cote : tous fourrages de la région parisienne, 15 à 16 ; et en balles pressées, et la luzerne 16.50 à 17 ; le sainfoin 16 et le trèfle 15.

Limouzin, 18 à 19 ; Aube, Marne, Yonne, 17.50 : Tarn-et-Garonne, Pyrénées 20 à 21 : Drôme, Isère, 25 à 26. Luzerne Provence, vallée du Rhône, 25 à 26.

CÉRÉALES

Blés. — On cote à la Bourse de Paris 99,25 à 99,50. Cours nominaux, les affaires étant très réduites. En Beauce 95 ; Vienne 98 fr.

Blés de pays payés 102 fr. rendus usine par les maisons de la place, les autres provenances sont offertes comme suit : 100 Allier, Cher ; 99 Touraine, Loiret, Cher ; 98 Beauce, Loiret, Yonne ; 97 Aisne, Marne, Aube, le tout disponible.

Avoines. — On a coté à la Bourse de Paris 79 à 79 fr. 50 les 100 kgs. Baisse de 0 fr. 50 à 1 franc sur les grises de Beauce, Brie, Eure et les jaunes blanches.

Hausse de 2 à 5 francs sur les noires du Centre et les grises d'hiver.

La propriété est en général approvisionnée, mais le commerce n'a aucun stock. Une hausse sur cette céréale est donc à prévoir.

Lyon. — Avoines noires 77, grises hiver 80, blanches, jaunes, grises 75 Beauce seigle 80, Rhône, Isère et Loire.

PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES

Soufres :

Sète. — Trituré, le ballon de 100 kilos, 70 à 75 fr. ; sublimé pur, le ballon de 100 kilos, 89 à 95 fr. sur wagon, gare Sète.

Bordeaux. — Soufre trituré, départ Bordeaux, 100 kilos, 68 ; Soufre sublimé, départ Bordeaux, 100 kilos, 88.

Sulfate de cuivre :

Gros cristaux, départ usine : 122 ; Neige, départ, Midi : 127.

Sulfate de fer : cristallisé : 11 ; neige : 14.

Chaux, blutée, 70 p. cent départ usine, sacs perdus, la tonne 80.

Chaux agricole demi éteinte, 90 p. cent départ usine, en vrac, 68 ; Stéatite, 8 p. cent : 81 ; Stéatite, 10 p. cent, départ Quillan, 84 ; Arséniate de soude, le kilo, franco-gares : 6.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 22 au samedi 28 mars 1936

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1936		1935		1936	1935	1936		1935		1936	1935
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers						**Mourmelon**					
Dimanche..	12.2	10.0	10.0	7.2	3.3	trac.	18.4	7.9	10.6	7.9	«	0.4
Lundi	14.6	8.4	14.4	6.6	22.0	»	14.0	9.2	9.6	7.2	«	0.2
Mardi.....	17.2	6.4	16.4	4.0	»	»	17.0	6.0	15.4	5.0	»	trac.
Mercredi ...	16.4	2.0	13.4	7.2	»	»	13.6	—1.6	20.0	2.4	»	«
Jeudi.....	14.2	8.0	19.8	7.2	«	»	17.4	0.2	17.9	4.0	trac.	«
Vendredi ...	16.8	8.6	12.2	7.8	«	0.2	16.8	2.3	17.4	4.0	»	«
Samedi.....	19.2	8.2	13.6	6.4	«	trac.	18.5	4.2	12.4	6.4	«	1.2
Total ...					25.3	5.2					»	1.8
	Angoulème						**Dijon**					
Dimanche...	14.6	11.0	11.9	7.0	6.0	4.8	20.1	6.6	12.3	5.0	»	trac.
Lundi	13.4	7.5	13.9	2.9	20.0	«	17.3	7.4	12.3	6.4	«	0.2
Mardi	17.7	6.0	19.6	2.4	«	»	16.8	5.4	15.8	3.9	»	«
Mercredi....	19.1	1.1	19.8	7.7	«	»	14.0	—1.2	17.9	2.1	«	»
Jeudi.....	15.2	7.6	18.2	4.1	trac.	»	16.0	—0.2	17.9	3.8	«	»
Vendredi ...	18.7	8.4	14.9	5.3	0.7	trac.	15.9	3.9	18.3	5.8	»	»
Samedi.....	20.1	8.6	15.0	7.8	«	0.7	17.8	3.6	14.2	5.7	«	4.3
Total .. .					«	8.2					»	7.2
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	16.2	9.8	12.4	5.8	»	»	17.6	7.7	12.2	5.9	«	1.6
Lundi	12.6	6.2	12.9	2.8	0.2	»	13.5	8.4	11.9	5.3	1.5	«
Mardi.....	16.4	1.4	18.6	2.1	»	«	16.1	4.0	17.0	4.0	»	»
Mercredi....	17.0	—2.7	18.1	4.4	«	»	15.0	—2.6	19.5	5.6	»	«
Jeudi.....	16.8	3.0	18.7	2.4	»	»	«	5.2	19.4	3.1	»	«
Vendredi ...	16.8	7.5	13.3	2.9	0.8	«	14.8	3.8	18.7	2.5	«	»
Samedi.....	17.4	5.2	15.0	6.1	«	»	18.5	4.5	14.2	8.2	»	5.8
Total ...					1.0	15.4					1.5	14.7
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche ..	12.5	9.8	13.1	6.9	«	4.2	15.0	10.9	9.1	6.7	4.0	39.8
Lundi	15.2	7.4	14.1	—1.5	2.2	«	14.4	7.0	16.2	5.0	29.4	2.7
Mardi.....	17.3	7.2	17.9	2.5	«	»	15.4	7.7	16.2	4.2	«	«
Mercredi ...	19.4	4.6	19.2	6.9	«	»	15.3	3.9	18.8	4.0	»	«
Jeudi.....	17.0	8.8	19.8	6.2	«	»	15.2	2.6	19.4	5.7	«	«
Vendredi ..	18.3	8.2	12.2	5.1	»	0.1	16.1	6.9	16.5	9.8	trac.	»
Samedi.....	20.5	9.0	15.9	3.8	«	«	17.2	6.7	16.4	7.4	«	»
Total					2.2	8.3					33.4	66.9
	Toulouse						**Cuers**					
Dimanche ..	15.8	11.0	11.3	6.2	9.8	6.3	»	»	»	«	«	»
Lundi	15.3	6.5	12.7	1.6	6.1	»	»	«	»	»	»	»
Mardi.....	13.9	5.6	15.8	1.4	»	«	»	»	«	»	«	»
Mercredi ...	14.9	7.2	16.1	7.9	»	«	«	«	»	«	»	«
Jeudi.....	13.5	8.6	15.6	9.1	»	»	«	»	»	«	«	»
Vendredi ..	16.2	—8.0	13.2	8.7	»	»	»	»	«	»	»	»
Samedi.....	17.8	9.4	14.9	7.5	»	trac.	»	«	»	»	»	»
Total					15.9	30.3					«	»
	Perpignan						**Montpellier**					
Dimanche...	15.6	11.1	12.4	7.6	8.5	3.0	12.0	6.0	21.1	9.3	30.0	»
Lundi	15.7	3.7	15.8	7.1	»	«	12.4	7.0	21.1	8.2	2.1	«
Mardi.....	14.6	5.3	15.5	2.6	«	«	10.9	8.7	19.3	8 2	trac.	»
Mercredi ..	12.7	4.5	15.9	8.4	«	«	15.7	10.0	22.3	4.1	12.1	»
Jeudi.....	11.7	7.7	14.6	9.5	1.7	1.0	16.2	8.3	25.5	4.9	30.0	»
Vendredi ...	17.7	6.7	13.0	9.3	»	6.0	19.3	7.8	24.0	4.9	trac.	»
Samedi.....	17.3	9.0	14.0	10.5	«	0.8	19.6	6.7	16.2	5.6	«	«
Total					9.2	27.7					63.1	«

Exposition de Marseille 1922. Exposition Pasteur, Strasbourg 1923
Hors Concours, Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que **des vins clairs et de bonne tenue.**

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

Conservateur Jacquemin

(Citro-Tannin sulfureux) pour vins (blancs, rouges et rosés)

Tannin à l'alcool, 2 % acide citrique, 8 à 9 % anhydride sulfureux, en volume.

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL. — Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURES,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

La santé des futailles

est assurée par le

Fluotone Jacquemin.

Il rend utilisables les plus mauvais fûts.

IL NETTOIE, DÉROUGIT,
STÉRILISE, DÉMOISIT, DÉPIQUE.

Il affranchit les fûts neufs du goût de bois.

Demander notice et renseignements gratuits à :

Institut de Recherches Scientifiques.

G. JACQUEMIN & Cie à Malzéville (Meurthe-et-Moselle)

LES GRAINES DE LUZERNE VRAIE PROVENCE

SANS CUSCUTE

sont livrées en premier choix et aux meilleures conditions

PAR LA **GRAINETERIE FÉLIX BLAIN**

CASE POSTALE 6

A SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE (Bouches-du-Rhône)

Graines fourragères et potagères

Maison fondée en 1854

COLLOSOL

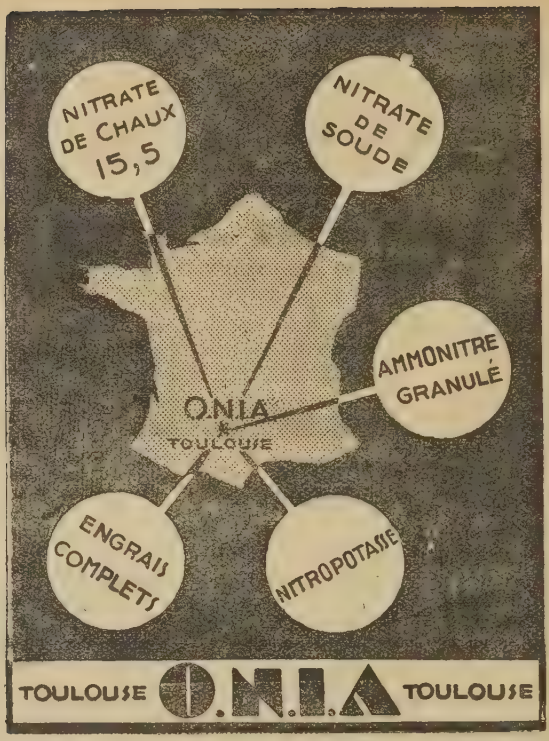
(Poudre Mouillante)

Renforce les bouillies cupriques, triple leur action en les rendant ADHÉRENTES

NOTICE GRATUITE

LABORATOIRES J. LARROCHE

7, Rue Romiguières & Rue Mirepoix -:- TOULOUSE



POLY-SULFURES ALCALINS

CHC

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES...

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODEVE (Hérault)

Maison GENDRE

fondée en 1878

Téléph. n° 1, à QUISSAC (Gard) (France)

Toutes variétés de vignes -- Boutures -- Plants racinés et greffés

Agriculteurs ! *Si vous êtes amis*
Viticulteurs ! *de Vos Intérêts.*

... Vous exigerez de vos fournisseurs les

CHAUX VIVES,
FLEURS DE CHAUX,
CHAUX pour AMENDEMENTS

Marque
Usine à VIVIERS (Ardèche) **C.V.R.**

à teneurs ÉLEVÉES en ÉLÉMENTS utiles

Société des Chaux Vives de la Vallée du Rhône
11, Cours Lafayette - LYON

VITICULTEURS, ARBORICULTEURS, AGRICULTEURS,
Employez les Alcools terpéniques sulfonés super concentrés
(*marque déposée*)
Mouillent le Soufre
Français 100 o/o

Ne mousse pas
Héliosol (liquide)
Héliofix (poudre)
Ne mousse pas

Qui augmentent l'efficacité de toutes les Bouillies agricoles en les rendant
MOUILLANTES
ADHÉRENTES
INSECTICIDES
INSECTIFUGES

Les Dérivés Résiniques & Terpéniques S.A
à DAX (Landes)

Compagnie de SAINT-GOBAIN

Fondée en 1665 — SOCIETE ANONYME AU CAPITAL DE 300 MILLIONS — Fondée en 1665

Engrais Chimiques

25 Usines { Production annuelle : 1.100.000.000 de kilos
Dosages garantis - Emballages marqués et plombés

Superphosphates de Chaux -- Engrais composés

Engrais composés spéciaux

BOUILLIE CUPRIQUE DE SAINT-GOBAIN

Nitrates, Sels de Potasse et autres Matières premières

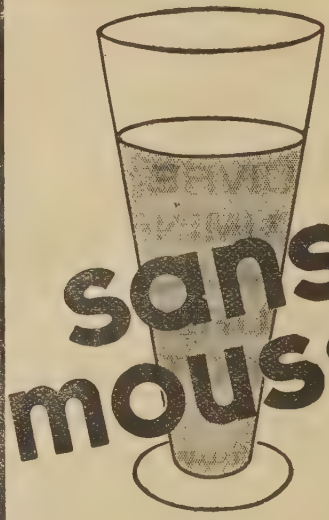
Acide Sulfurique pour la destruction des mauvaises herbes par la méthode Rabaté

Adresser les ordres et demandes de renseignements :

à la Direction Commerciale des Produits Chimiques
de la Compagnie de Saint-Gobain

1, Place des Saussaies, à PARIS (VIII^e^)

ou aux Agents de la Compagnie dans toutes les villes de France



sans mousse

Les bouillies préparées avec

BLEUFIX

ne moussent pas, restent en suspension, adhèrent et colorent bien.

Le BLEUFIX vous donnera une bouillie toujours réussie et revenant moins cher que toute autre, en effet il permet une économie de cuivre, car il prolonge son action en cas de pluie.

BLEUFIX

spécialité de la
LITTORALE - Béziers

BÉZIERS

LA LITTORALE

GRANDS RÉSEAUX

Alger à 36 heures de Paris par Port-Vendres
Transbordement direct du train au paquebot

La voie la plus rapide entre Paris et Alger est celle de Paris-Quai-d'Orsay-Toulouse-Port-Vendres.

La traversée est assurée en 20 h. 30 par les rapides et confortables paquebots de la Compagnie de Navigation-Mixte ; ces paquebots modernes sont pourvus des dispositifs de sécurité les plus perfectionnés.

Dans le sens France-Algérie, ils correspondent à un train-paquebot partant de Paris Quai d'Orsay les mardis et samedis soirs à 19 h. 25 (toutes classes, couchettes de 1re-classe, wagon-lits de 1re et 2e classes entre Paris-Quai d'orsay et Port-Vendres-Ville et wagon-restaurant) ; l'arrivée à Alger a lieu le surlendemain matin à 7 h. 00 (durée totale du voyage 35 heures 40).

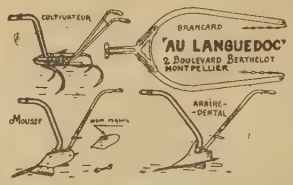
C'est non seulement la voie la plus courte, mais celle qui traverse les eaux les mieux abritées.

GRANDS RESEAUX DE CHEMINS DE FER FRANÇAIS

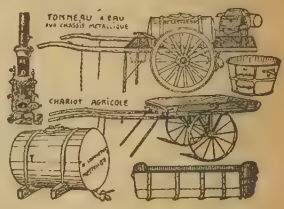
Importante réduction de prix pour le transport en petite vitesse des voitures automobiles

Des réductions importantes sont consenties pour les expéditions en petite vitesse des voitures automobiles. Vous ne paierez pour le transport à 600 km. d'une voiture de 10 CV pesant 1000 kg. que 286 fr. 15 au lieu de 609 fr. précédemment. Une expédition à 400 km. comprenant quatre voitures de 10 CV pesant ensemble 4000 kg., ne vous coûtera que 674 fr. 20 au lieu de 943 fr. 05 auparavant pour un envoi identique.

AU LANGUEDOC "



2, Boulevard Berthelot, 2
MONTPELLIER
- Téléphone : 34-28 -
Araires, Mousses, Brancards
Cultivateurs, Bisocs, Bineuses
Charriots à fumier
Tonneaux à eau et à sulfate



Echaudeuses, Pastières à vendanges, Vérin "W" sur tous pressoirs. – *Catalogue* "F" *franco*

DOMAINE VITICOLE DE BOYER, par Roquecor

Cédera cette année (Tarn-et Garonne)

Richter { **31** Racinés métrés greffables et bois pépinières.
99 Très grande résistance au calcaire et à la sécheresse.

196-17 porte-greffe de très grande vigueur (Racinés)

7157 Grand producteur 1re époque, bon vin degré.
8357 Le plus grand teinturier connu, belle production.
10868 Grande production, finesse remarquable, gros degré.
11803 Très grande production (égalant l'Aramon), 14° cette année.

En racinés — greffés soudés — bois pour greffages et boutures pépinières.
Egalement quelques greffés : 4643 - 5437 - 5455 - 8745, etc. - et bois Richter 110 et 57.

Prix défiant toute concurrence

qui dit pulvérisation dit :

Vermorel

VILLEFRANCHE (Rhône)

Pour vos **ARBRES**
LÉO-SILOR
ARBORINE-ONDINE
CASCADE 33
MOTO-PULVÉRISATEURS, ETC.

Pub. R. L. Dupuy

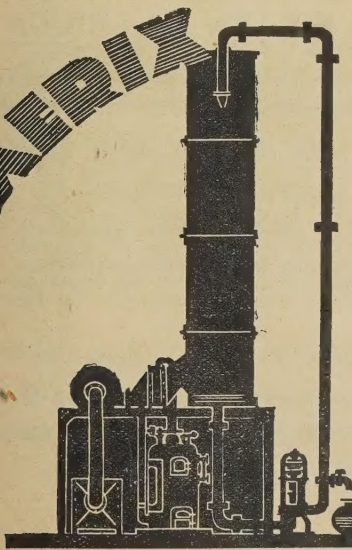
« SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000 de francs »

les engrais
AZOTÉS
augmentent
la **QUANTITÉ**
et la **QUALITÉ**
des récoltes

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
AMMONITRATES
NITRATE DE SOUDE
CIANAMIDE
POTAZOTE
NITROPOTASSE

SYNDICAT PROFESSIONNEL DE L'INDUSTRIE DES ENGRAIS AZOTÉS
4, Rue de l'Herberie, Montpellier

AERIX



IYC PUBL. Y. COLOMBOT

APPAREIL A CONCENTRER LES MOÛTS

permettant de concentrer les jus de raisin jusqu'à 35° Baumé à 35° centigrades sans aucune dépense d'eau et sans jamais mettre le moût en contact avec du métal.

Demandez Renseignements et notice à :

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉVAPORATION
Procédés
PRACHE & BOUILLON
25, R. de la Pépinière - PARIS 8e. Télégr. : PRAÉBOU-PARIS-118
Téléphone : Europe 47-94 (3 lignes groupées)

PÉPINIÈRES GARONNAISES

VIGNES
HYBRIDES résistant aux maladies (toutes maturités)
Porte-greffes - Raisins de table

ARBRES
FRUITIERS Variétés nouvelles et précoces
Spécialité de pêchers. Rosiers. Plantes ornementales

DOMAINE DE BAGNOLS CASTELNAU-D'ESTRÉTEFONDS (Hte-Gar.) — Tél. 1
Catalogue sur demande

VIGNES AMERICAINES
:: Pépinières de Plants greffés — Racinés — Boutures ::
Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers etc...
MAISON GALHAUD ST-ÉMILION (GIRONDE)

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins
ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE Nombreuses Références
J. TEISSET-KESSLER -- Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

GRANDS RÉSEAUX DE CHEMINS DE FER FRANÇAIS

Avis

A l'occasion des fêtes de Pâques les billets d'aller et retour délivrés à partir du jeudi 2 avril 1936 seront exceptionnellement valables, quelle que soit la distance, jusqu'au jeudi 23 avril 1936 inclus.

Profitez de cette validité exceptionnelle pour passer en famille vos vacances de Pâques.

FILTRES L. BEURET

Breveté S.G.D.G.

Pour Vins, Alcools, Spiritueux, etc...

Limpidité et brillant garantis pour tous liquides et sans accouplement en tandem

Pour renseignements, devis et essais gratuits, s'adresser aux :

Ets DELESTAING & POGGI

Constructeurs

10, Rue Auphan — MARSEILLE

Licenciés exclusifs pour la Construction et la Vente des Filtres Beuret

Raffineries de Soufre Réunies

Siège social : **1, Place de la Bourse. - MARSEILLE** — (R. C. 14.644)

Marques : A. BOUDE & Fils, L. VÉZIAN, Barthélemy CROS

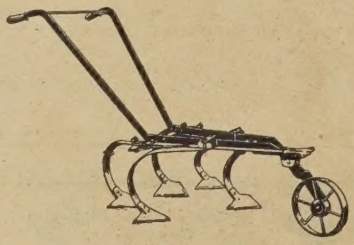
Usines à MARSEILLE, FRONTIGNAN, SÈTE, NARBONNE, BORDEAUX
ARZEW, GUE DE CONSTANTINE, BENI-MERED (Algérie)

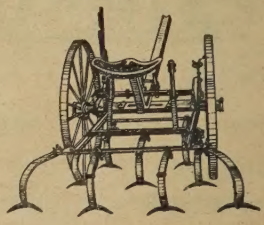
Fleur de Soufre Sublimé.
Fleur de Soufre Sublimé extra-légère.
Soufre trituré, passant entièrement à la maille 100 soie francaise.
Soufre mouillable perfect, procédé R.R.S., 99 o/o de pureté, pour délayer dans l'eau et dans la bouillie cuprique, à base de Fleur extra-légère ou à base de Soufre trituré ventilé extra fin.
Fleur de Soufre Sublimé / **Soufre Trituré** { **Sulfates Mouillables,** à 1,5 et 2,5 o/o de cuivre métal
poar traitement simultané par poudrages de l'Oïdium et du Mildiou.
Fleur de Soufre Sublimé Nicotine Mouillable, à 0,40 o/o de nicotine pure pour traitement simultané de l'Oïdium et des Insectes.
Poudres Cupriques, à 15 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal, pour préparation instantanée des bouillies cupriques.
Mèches Soufrées, sur toile et sur papier.

VITICULTEURS...

Pour produire bon marché, la culture superficielle, rapide, économique donnant des rendements supérieurs s'impose.

Mais elle ne peut être appliquée qu'avec des appareils étudiés et construits spécialement pour elle.





Vous les trouverez en toutes grandeurs et tous modèles aux :

Ateliers des CULTIVATEURS "JEAN"

à CARCASSONNE — 18, route de Toulouse

Brochures relatives à l'application de la méthode de culture "JEAN" et prospectus gratnits sur démande